

PATENT ABSTRACTS OF JAPAN

(11)Publication number : 2003-054675

(43)Date of publication of application : 26.02.2003

(51)Int.Cl.

B65D 85/57

G11B 23/03

(21)Application number : 2001-247657

(71)Applicant : SONY MUSIC COMMUNICATIONS
INC

SHOWA YUKI KK

(22)Date of filing : 17.08.2001

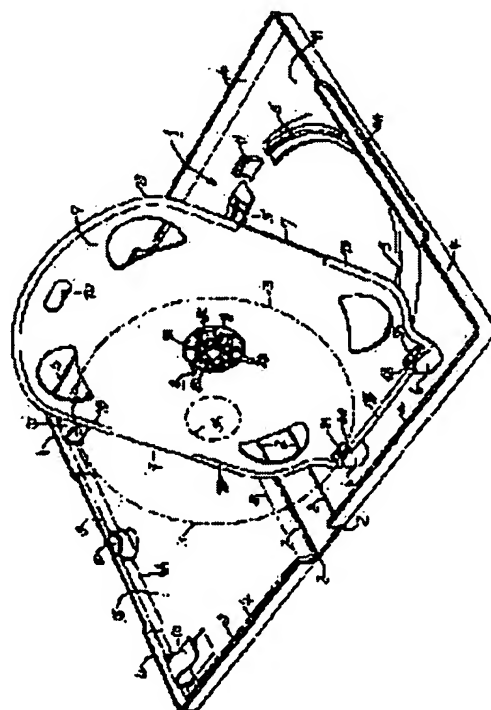
(72)Inventor : KINO YOSHITAKA
KONUMA TSUNEAKI

(54) DATA DISK STORAGE CASE

(57)Abstract:

PROBLEM TO BE SOLVED: To provide a data disk storage case which is formed by folding a deep dish shaped case in two, and two data disks mounted on a disk mounting panel pivoted at the inside of one of whose case base panels and a booklet placed and held on whose other case base panel are stored in the same case flatly without mutual interruption of the disks and without an abrasion on the disks in storing or taking out the disks.

SOLUTION: A standing edge 4 is formed on the peripheral side of a case 1 foldable in two from two center V cut hinges. On one base panel 1A structuring the case 1, a protrusive piece 5 and two pivot protrusions 6 are formed in a line for supporting the outer peripheral unrecorded face of a disk 3. On a facing part 6A, a disk mounting panel 7 is pivoted standingly openable on its long hole edge side 7A. On both center faces of the mounting panel 7, a fitting elastic piece 8 for fitting in the center hole 3A of the disk and for supporting the disk 3 is provided. On the other base panel 1B of the case 1, a holding elastic piece 10 for storing and holding a booklet 9 related to the disk is protrusively provided.



THIS PAGE BLANK (USPTO)

LEGAL STATUS

[Date of request for examination]

[Date of sending the examiner's decision of rejection]

[Kind of final disposal of application other than the examiner's decision of rejection or application converted registration]

[Date of final disposal for application]

[Patent number]

[Date of registration]

[Number of appeal against examiner's decision of rejection]

[Date of requesting appeal against examiner's decision of rejection]

[Date of extinction of right]

Copyright (C); 1998,2003 Japan Patent Office

THIS PAGE BLANK (USPTO)

(19) 日本国特許庁 (J P)

(12) 公開特許公報 (A)

(11) 特許出願公開番号

特開2003-54675

(P2003-54675A)

(43) 公開日 平成15年2月26日 (2003.2.26)

| (51) Int.Cl. ⁷ | 識別記号 | F I | テマコード [*] (参考) |
|---------------------------|-------|---------------|-------------------------|
| B 6 5 D 85/57 | | B 6 5 D 85/57 | C 3 E 0 3 6 |
| G 1 1 B 23/03 | 6 0 1 | G 1 1 B 23/03 | 6 0 1 M |

審査請求 未請求 請求項の数 8 O L (全 7 頁)

(21) 出願番号 特願2001-247657 (P2001-247657)

(22) 出願日 平成13年8月17日 (2001.8.17)

(71) 出願人 391027310

株式会社ソニー・ミュージックコミュニケー
ーションズ

東京都新宿区市谷本村町1-1 住友市ヶ
谷ビル

(71) 出願人 000187231

昭和有機株式会社

東京都中央区銀座5丁目13番16号

(74) 代理人 100098198

弁理士 旦 武尚 (外1名)

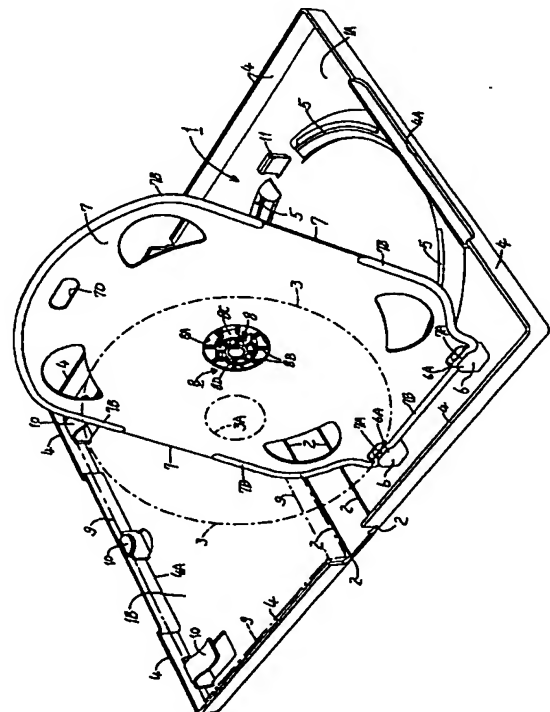
最終頁に続く

(54) 【発明の名称】 データディスクの収納ケース

(57) 【要約】

【課題】 深皿状ケースを二つ折りし、その一方のケース基板内に枢支したディスク取付板に取着した二枚のデータディスクと、他方のケース基板に配置保持した小冊子とを同一ケース内に扁平に収納可能とし、前記各ディスクの出し入れ時に、各ディスク同士の邪魔を防ぎ、ディスクに擦過傷を付けないで、ディスクの出し入れを可能とすること。

【解決手段】 中央二本のVカットヒンジから二つ折りできるケース1の周辺に立ち上げ縁4を形成し、前記ケース1を構成する一方の基板1Aには、前記ディスク3の外周非記録面を支持する突片5と二つの枢支突部6とを並設し、その対向部6Aにディスク取付板7をその長孔縁辺7Aで起伏開閉可能に枢支するとともに、この取付板7の中央両面には、それぞれ前記ディスクのセンター孔3Aに係入してこのディスク3を支持する係止弾片8を設け、かつ、前記ケース1の他方の基板1Bには、前記ディスクに関連した小冊子9を収納支持する保持弾片10を突設した。



【特許請求の範囲】

【請求項 1】 プラスチックを成形して作った平面ほぼ矩形の深皿状扁平ケース 1 をその中央二本の V カットヒンジ 2 から二つ折りし、内部に二枚のデータディスク 3 を収納するタイプのデータディスクの収納ケースにおいて、このケース 1 の周辺には立ち上げ縁 4 を形成し、前記ケース 1 を構成する一方の基板 1 A には、前記ディスク 3 の外周非記録面を支持する突片 5 と二つの枢支突部 6 とを並設し、その対向部 6 A にディスク取付板 7 をその長孔縁辺 7 A で起伏開閉可能に枢支するとともに、この取付板 7 の中央両面には、それぞれ前記ディスクのセンター孔 3 A に係入してこのディスク 3 を支持する係止弾片 8 を設け、かつ、前記ケース 1 の他方の基板 1 B には、前記ディスクに関連した小冊子 9 を収納支持する保持弾片 10 を突設してなるデータディスクの収納ケース。

【請求項 2】 前記ディスク 3 を支持する係止弾片 8 として、前記ディスク取付板 7 の中央に透設した丸孔 8 A の縁から等間隔で内向きに延びる複数の腕 8 B の内、相隣る二本の腕 8 B の各先端に前記ディスク 3 のセンター孔 3 A の径よりも僅かに小径の外側輪郭を有する中空ボス 8 C をセンターボス 8 D と共に一体突設し、上記中空ボス 8 C の間におけるセンタボス 8 D の外周面にディスク 3 のセンター孔 3 A の径よりも僅かに突出した鉤部 8 E を上下に有する係止弾片 8 を外向きに突設してなる請求項 1 記載のデータディスクの収納ケース。

【請求項 3】 前記ケース 1 の周辺における立ち上げ縁 4 同士を凹凸係合させることで、ケース 1 の折り畳み形態を確保してなる請求項 1 または請求項 2 記載のデータディスクの収納ケース。

【請求項 4】 前記ケース 1 の周辺における立ち上げ縁 4 同士を凹凸係合させることで、ケース 1 の折り畳み形態を確保するとともに、前記 V カットヒンジ 2 の対向側における立ち上げ縁 4 に指掛け用の凹部 4 A を設けてなる請求項 3 記載のデータディスクの収納ケース。

【請求項 5】 前記ケース 1 を透明または半透明のプラスチックで成形して作った請求項 1 から請求項 4 までのいずれか一つの請求項に記載のデータディスクの収納ケース。

【請求項 6】 前記ディスク取付板 7 の周辺の大部分に補強リブ 7 B を形成してなる請求項 1 から請求項 5 までのいずれか一つの請求項に記載のデータディスクの収納ケース。

【請求項 7】 前記ディスク支持用の係止弾片 8 の周辺におけるディスク取付板 7 の面に前記ディスク 3 の内周非記録面を支持する突片 7 C を突設成形してなる請求項 1 から請求項 6 までのいずれか一つの請求項に記載のデータディスクの収納ケース。

【請求項 8】 前記一方の基板 1 A の内面に、前記ディスク取付板 7 の係止孔 7 D に係入してその伏せ状態をロ

ックするためのロック片 11 を突設してなる請求項 1 から請求項 7 までのいずれか一つの請求項に記載のデータディスクの収納ケース。

【発明の詳細な説明】

【0001】

【発明の属する技術分野】この発明は、データディスクの収納ケースの改良に関し、特に二枚のデータディスクと、このディスクに関連した小冊子とを合せて極く簡単確実に収納できるプラスチックケースに関する。

【0002】

【従来の技術】従来、複数のディスクを一つのケース内に収納できるタイプのデータディスクの収納ケースとしては、例えば、特開平 8-169489 号公報記載のもののように、深い角皿状のケース内に高さが異なる専用スペース平面を設け、これらの専用スペース平面内に一枚ずつ計二枚以上のディスクをそれぞれ部分的に重なるように収納できるようにしたものが周知である。

【0003】

【発明が解決しようとする課題】前記した従来の技術は、ケース内における下のディスクを出し入れするに当たり、上下のディスクの重なり部分で上のディスクが邪魔になり、上のディスクを一旦持ち上げてから下のディスクを出し入れしなければならず、大変不便であるし、ディスクの出し入れ時には各ディスクの重なり部分が互いに擦過し易く、傷付き易いという大きな問題点があるほかに、ケース内に収納したディスクに関連した小冊子をディスクと共に同一ケース内に収納できないという本質的な問題点がある。

【0004】この発明は、前記した各問題点を除去するために、平面ほぼ矩形の深皿状ケースをその中央二本の V カットヒンジから二つ折りし、その一方のケース基板内に枢支したディスク取付板に取着した二枚のデータディスクと、他方のケース基板に配置保持した小冊子とを同一ケース内に極く扁平に収納可能とし、前記各ディスクの出し入れ時に、各ディスク同士の邪魔を防ぎ、ディスクに擦過傷を付けないで、ディスクの出し入れを可能としたデータディスクの収納ケースを安価に得ることを目的とする。

【0005】

【課題を解決するための手段】上記したこの発明の目的は、プラスチックを成形して作った平面ほぼ矩形の深皿状扁平ケースをその中央二本の V カットヒンジから二つ折りし、内部に二枚のデータディスクを収納するタイプのデータディスクの収納ケースを構成するに当たり、このケースの周辺には立ち上げ縁を形成し、前記ケースを構成する一方の基板には、前記ディスクの外周非記録面に当接する支持突片と二つの枢支突部とを並設し、その対向部にディスク取付板をその長孔縁辺で起伏開閉可能に枢支するとともに、この取付板の中央両面には、それぞれ前記ディスクのセンター孔に係入してこのディスク

10

20

30

40

50

を支持する係止弾片を設け、かつ、前記ケースの他方の基板には、前記ディスクに関連した小冊子を収納支持する保持弾片を突設したことで達成できた。

【0006】

【発明の実施の形態】本発明の実施の形態例について図面を参照して説明する。まず、この発明の基本形態は、図1に示すようなポリプロピレンのような熱可塑性プラスチックを射出成形して作った平面ほぼ矩形の深皿状扁平ケース1を、その中央に並設した図2に示すような二本のVカットヒンジ2から図3のように二つ折りできるようにし、内部に二枚のデータディスク3を図4のように収納するタイプのデータディスクの収納ケース1を構成するに当たり、このケース1の周辺には、図1、図2のように立ち上げ縁4を形成し、前記ケース1を構成する一方の基板1Aには、前記ディスク3の外周非記録面を支持するリング状の突片5と二つの枢支突部6とを図2のように並列突設する。

【0007】次いで、上記二つの枢支突部6の対向部6A内に、図2のようなプラスチック製のディスク取付板7の長孔縁部7Aを上記各枢支突部6の固有弾力に抗し図5の状態を経て圧入し、ディスク取付板7をケース1に対して図1、図6のように起伏開閉可能に枢支するとともに、この取付板7の中央上下両面には、それぞれ前記ディスクのセンター孔3Aに図7の状態を経て図8のように弾接係入し、ディスク3を支持する分割リング状の係止弾片8を図9のように設け、かつ、前記ケース1の他方の基板1Bには、前記ディスクに関連した小冊子9を収納支持する保持弾片10を図1、図2のように突設して本発明によるデータディスクの収納ケースを構成する。

【0008】本発明のデータディスク用扁平ケースは、以上のような構成となしたので、これを使用するに当たり、ケース1をその中央のVカットヒンジ2から図1のように開いた後、ディスク取付板7の上下両面二組の係止弾片8にそれぞれ一枚ずつ計二枚のディスク3のセンター孔3の縁を、上記係止弾片8の固有弾力に抗し前記図8のように係入して取り付ける。次いで、上記取付板7を図10のように伏せることで、ケース1内にその突片5上でディスク3を上記図10のように位置決め支持することができるとともに、前記ケース1の他方の基板1B上に図1、図2のように突設した保持弾片10を介してディスク3に関連した小冊子9を図3のように挟み込み支持した後、ケース1をその中央のヒンジ2から上記図3の状態を経て図4のよう折り畳み合着することで、複数データディスク3と小冊子9とをシッカリ位置決め内装した状態でケース1を折り畳み形態で携行できる。

【0009】なお、前記二枚のデータディスク3は、その外周非記録面をケース1の突片5で図4のように支持してあるので、肝心のディスク記録面は妄りにケース内

面に当接することがなく、ディスク記録面の保護上安全であるし、上記のようにディスク取付板7に二枚のデータディスク3を取り付ける際にも、二枚のディスク3同士は互いに邪魔することがなく、各ディスク3に擦過傷が付かないので安全である。

【0010】次に、ケース1から二枚のデータディスク3を取り出すには、ケース1を前記ヒンジ2から図1のように開き、ディスク取付板7を起立させて前記各係止弾片8からその弾力に抗して二枚のディスク3を取り出せばよく、この取り出しに当たっても、二枚のディスク3同士は互いに邪魔することがなく、したがって各ディスク3に擦過傷が付かないので安全である。

【0011】

【実施例】前記各係止弾片8は、一般周知のディスク孔支持弾片を用いればよいが、本発明に用いる係止弾片8の具体例としては、図9に示すように、前記ディスク取付板7の中央に透設した丸孔8Aの縁から等間隔で内向きに延びる例えば八本の腕8Bの内、相隣る二本の腕8Bの各先端に前記ディスク3のセンター孔3Aの径よりも僅かに小径の外側輪郭を有する四つの中空ボス8Cをセンターボス8Dと共に等間隔一体突設し、上記中空ボス8Cの間におけるセンターボス8Dの外周面にディスク3のセンター孔3Aの径よりも僅かに突出した鉤部8Eを上下に有する係止弾片8を外向きに突設したものである。なお、上記中空ボス8Cとセンターボス8Dとの数は、それぞれ図示例の四個ずつ以外に、二個とか三個ずつ、または四個ずつ以上としてもよい。

【0012】また、ケース1の周辺における立ち上げ縁4同士を周知の凹凸係合手段で係合させることで、ケース1の折り畳み形態を確保してもよく、さらに、前記Vカットヒンジ2の対向側における立ち上げ縁4に図1に示すように指掛け用の凹部4Aを設けることで、ケース1を前記ヒンジ2から開け易くすることができ、さらにまた、前記ケース1を透明または半透明のプラスチックで成形して作れば、ケース内のデータディスク3や小冊子9の有無とか、これらの種類やタイトルがケース外から透視判別できる。

【0013】さらに、前記ディスク取付板7の周辺の大部分に前記各図のように補強リブ7Bを形成してもよく、また、前記ディスク支持用の係止弾片8の周辺におけるディスク取付板7の面に前記ディスク3の内周非記録面を図8のように支持する突片7Cを突設成形してもよく、さらには、前記一方の基板1Aの内面に、前記ディスク取付板7の係止孔7Dに図10のように係入してその伏せ状態をロックするためのロック片11を突設してもよい。

【0014】

【発明の効果】本発明は、以上のような形態を採用したので、以下に記載の効果奏する。本発明における請求項1の発明によれば、プラスチックを成形して作った平

面ほぼ矩形の深皿状扁平ケース 1 をその中央二本の V カットヒンジ 2 から二つ折りし、内部に二枚のデータディスク 3 を収納するタイプのデータディスクの収納ケースを構成するに当たり、このケース 1 の周辺には立ち上げ縁 4 を形成し、前記ケース 1 を構成する一方の基板 1 A には、前記ディスク 3 の外周非記録面を支持する突片 5 と二つの枢支突部 6 とを並設し、その対向部 6 A にディスク取付板 7 をその長孔縁辺 7 A で起伏開閉可能に枢支するとともに、この取付板 7 の中央両面には、それぞれ前記ディスクのセンター孔 3 A に係入してこのディスク 3 を支持する係止弾片 8 を設け、かつ、前記ケース 1 の他方の基板 1 B には、前記ディスクに関連した小冊子 9 を収納支持する保持弾片 10 を突設したので、一方のケース基板 1 A 内に枢支したディスク取付板 7 に着着した二枚のデータディスク 3 と、他方のケース基板 1 B に配置保持した小冊子 9 とを同一ケース 1 内に極く扁平に収納でき、軽快、かつ、安全に携行できるという第一の効果が有る。

【0015】また、本発明におけるケース内部におけるディスク取付板 7 に着着した二枚のデータディスク 3 のケースに対する出し入れに当たっては、ケース 1 を前記ヒンジ 2 から開いた後、前記取付板 7 の各係止弾片 8 からその弾力に抗して二枚のディスク 3 を取り出せばよいので、上下のディスク同士は互いに邪魔にならず、ディスクの出し入れが極めて実行し易いし、この出し入れ時にディスクに擦過傷が全く付かないという第二の効果も有る。

【0016】さらに、本発明における請求項 2 の発明によれば、前記諸効果に加えて、前記ディスク 3 を支持する係止弾片 8 として、前記ディスク取付板 7 の中央に透設した丸孔 8 A の縁から等間隔で内向きに延びる複数の腕 8 B の内、相隣る二本の腕 8 B の各先端に前記ディスク 3 のセンター孔 3 A の径よりも僅かに小径の外側輪郭を有する中空ボス 8 C をセンターボス 8 D と共に一体突設し、上記中空ボス 8 C の間におけるセンターボス 8 D の外周面にディスク 3 のセンター孔 3 A の径よりも僅かに突出した鉤部 8 E を上下に有する係止弾片 8 を外向きに突設したので、係止弾片 8 のプラスチック射出成形が容易、かつ、確実精確に実現できたという効果を付加できた。

【0017】さらに、本発明における請求項 3 から請求項 5 までの各発明によれば、前記諸効果に加えて、ケース 1 の周辺における立ち上げ縁 1 A 同士を周知の凹凸係合手段で係合させることで、ケース 1 の折り畳み形態を確保することができ、また、前記 V カットヒンジ 2 の対向側における立ち上げ縁 1 A に指掛け用の凹部 1 C を設けることで、ケース 1 を前記ヒンジ 2 から開け易くすることもでき、さらに、前記ケース 1 を透明または半透明のプラスチックで成形して作ることで、ケース内のデータディスク 3 や小冊子 9 のタイトルがケース外からでも

透視判別できるという効果を付加できた。

【0018】さらに、本発明における請求項 6 の発明のように、前記ディスク取付板 7 の周辺の大部分に形成した補強リブ 7 B により、上記取付板 7 を強化してその撓みによる不具合を防ぐことができる。また、請求項 7 の発明のように、前記ディスク支持用の係止弾片 8 の周辺におけるディスク取付板 7 の面に、前記ディスク 3 の内周非記録面を支持する突片 7 C を突設成形すれば、肝心のディスク 3 の記録面をより一層確実に保護することができる。さらに、本発明における請求項 8 の発明のように、前記一方の基板 1 A の内面に前記ディスク取付板 7 の係止孔 7 D に係入してその伏せ状態をロックするためのロック片 11 を突設すれば、肝心のディスク 3 の妄動を防止でき、より一層安全にケース 1 を携行できるという効果を付加できた。

【図面の簡単な説明】

【図 1】本発明によるデータディスクの収納ケースの一例を示す斜視図

【図 2】図 1 に示すものと状態を異にする斜視図

【図 3】図 2 に示すケースの折り畳み途中の断面図

【図 4】本発明によるケースにデータディスクを挿着した状態の断面図

【図 5】本発明によるケースにディスク取付板を枢支する直前の断面図

【図 6】本発明によるケースにディスク取付板を枢支した状態の断面図

【図 7】本発明によるディスク取付板にデータディスクを挿着する直前の拡大断面図

【図 8】図 7 に示すものの挿着完了状態を示す要部拡大断面図

【図 9】本発明に用いるディスク孔係止弾片の一例を示す要部拡大斜視図

【図 10】本発明によるディスク外周非記録面の支持状態の一例を示す断面図

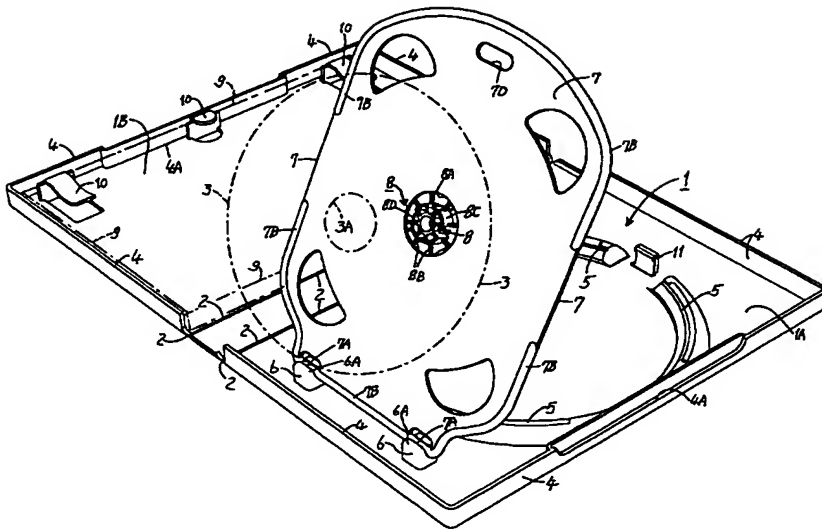
【符号の説明】

- 1 データディスクの収納ケース
- 1 A ケースの一方の基板
- 1 B ケースの他方の基板
- 2 V カットヒンジ
- 3 データディスク
- 3 A データディスクのセンター孔
- 4 ケース立ち上げ縁
- 4 A 指掛け凹所
- 5 ディスクの外周非記録面に支持する突片
- 6 枢支突部
- 6 A 枢支突部の対向部
- 7 ディスク取付板
- 7 A 取付板の長孔縁辺
- 7 B 取付板補強リブ
- 7 C ディスクの内周非記録面に支持する突片

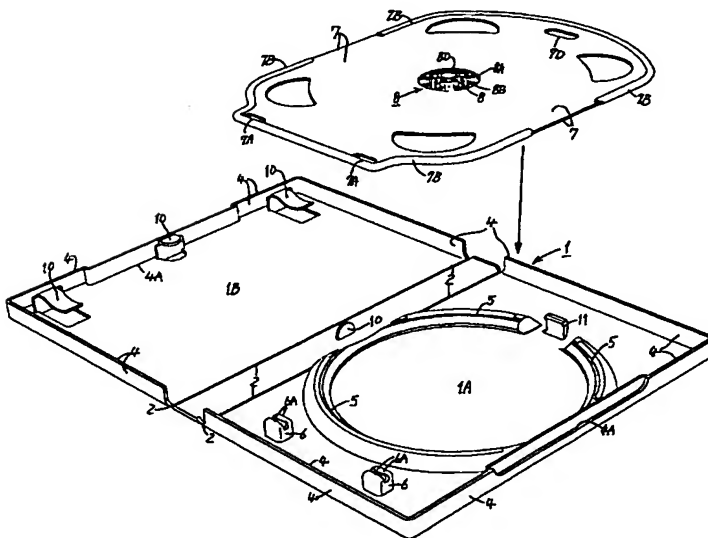
- 7 D 取付板の係止孔
 8 ディスク孔係止弾片
 8 A 取付板の丸孔
 8 B 取付板の丸孔から突設した腕
 8 C 中空ボス

- 8 D センターボス
 8 E 係止弾片の鉤部
 9 小冊子
 10 小冊子を保持する弾片
 11 取付板ロック片

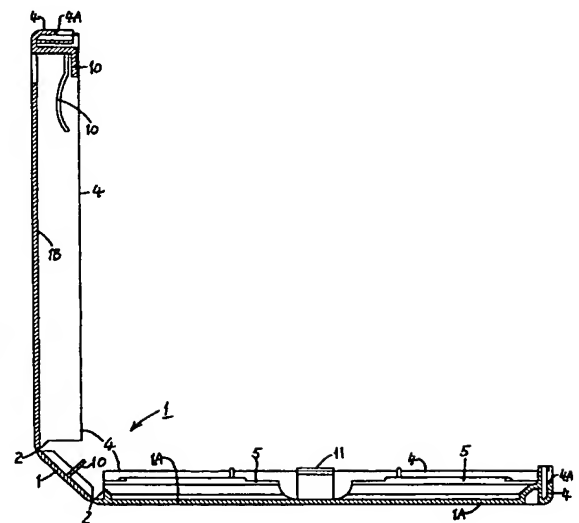
【図1】



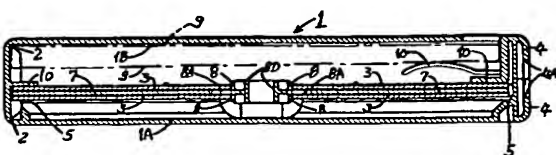
【図2】



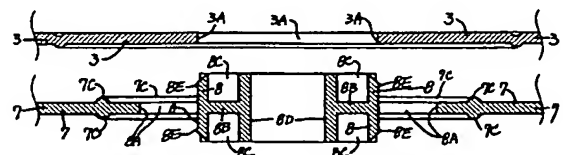
【図3】



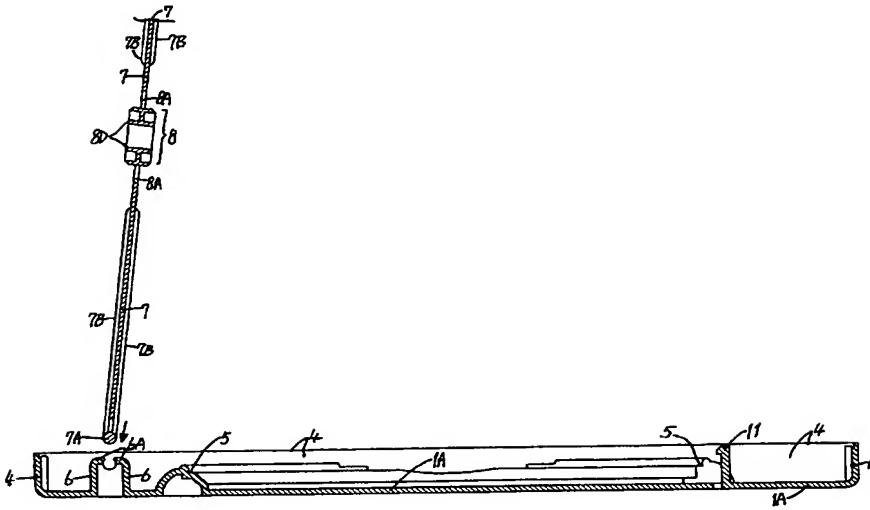
【図4】



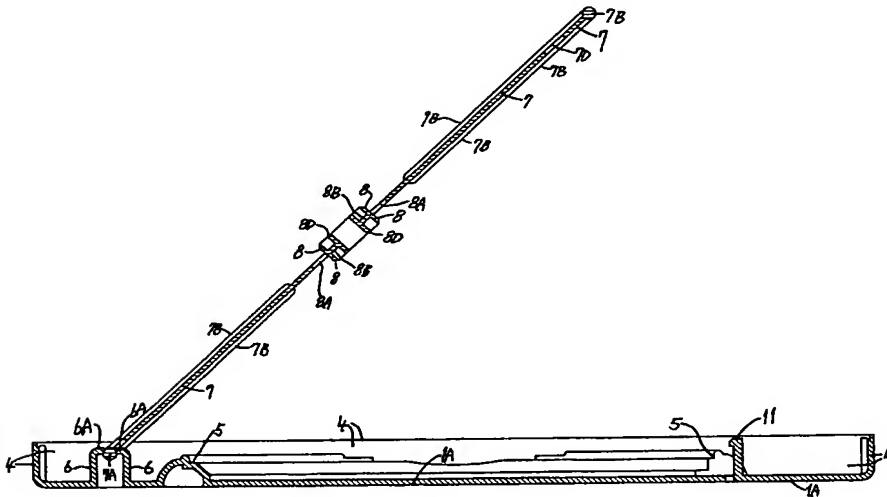
【図7】



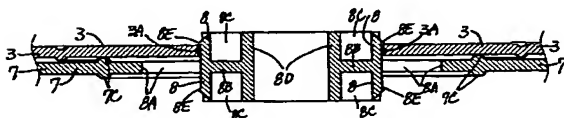
【図5】



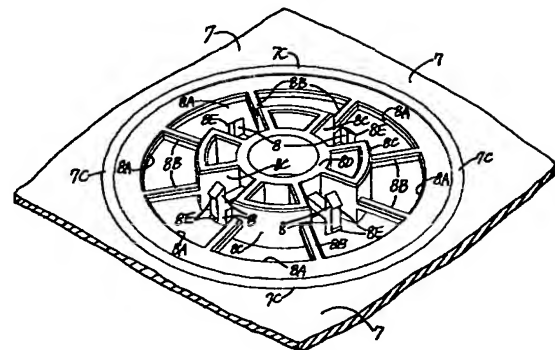
【図6】



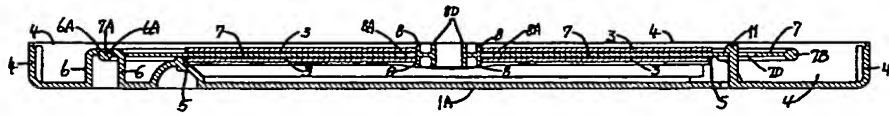
【図8】



【図9】



【図 10】



フロントページの続き

(72)発明者 城野 美貴
東京都新宿区市谷本村町1番1号 株式会
社ソニー・ミュージックコミュニケーショ
ンズ内

(72)発明者 小沼 恒明
東京都中央区銀座5丁目13番16号 昭和有
機株式会社内
Fターム(参考) 3E036 AA05 AA08 CA02 CA10 FA02
FB01

THIS PAGE BLANK (USPTO)